

Q

Total Pages : 8

B.Sc./B.A./B.Com. (Sem.-I)

Roll No. :

4149

B.Sc./B.A./B.Com. (Semester-I)
(NEP) Examination, 2024-25

BOTANY**[Paper : First]****(Microbiology and Plant Pathology)****Time : Two Hours]****[Maximum Marks : 75**

Note: This question paper is divided into three Sections A, B and C. Follow instructions given in each section. Sections A, B and C are of 9, 36 and 30 marks, respectively. The candidates are required to answer only in serial order. If there are many parts of a question, answer them in continuation.

यह प्रश्न-पत्र तीन खण्डों अ, ब एवं स में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों का पालन कीजिए। खण्ड अ, ब एवं स क्रमशः 9, 36 एवं 30 अंकों के हैं। अभ्यर्थी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार लिखें। यदि किसी प्रश्न के कई भाग हों, तो उनके उत्तर एक ही तारतम्य में लिखे जाएँ।

SECTION-A / खण्ड-अ

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघुउत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains only one question which consists of five sub-questions. Each sub-question carries 3 marks. Attempt **any three** sub-questions from this section. Answer each sub-question in about **50** words.

[3x3=9]

इस खण्ड में केवल एक प्रश्न है, जिसके पाँच उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न 3 अंकों का है। इस खण्ड से किन्हीं तीन उप-प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उप-प्रश्न की शब्द सीमा 50 शब्द है।

1. Write brief notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) VAM

वैम

(b) Biofertilizers

जैव-उर्वरक

(c) Anisogamous reproduction

विषमयुग्मक जनन

(d) Plasmids and its type

प्लाज्मिड्स और उसके प्रकार

(e) Viroids ✓

वायरायड्स

SECTION-B / खण्ड-ब

(Short Answer Type Questions)

(लघुउत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains only one question which consists of seven sub-questions. Each sub-question carries 9 marks. Attempt **any four** sub-questions from this section. Answer each sub-question in about **225** words. [4x9=36]

इस खण्ड में केवल एक प्रश्न है, जिसके सात उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न 9 अंकों का है। इस खण्ड से किन्हीं चार उप-प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उप-प्रश्न की शब्द सीमा 225 शब्द है।

2/ (a) What is Bacterial growth curve? Explain all phases in short. ✓ ✓ ✓

जीवाणु वृद्धि वक्र क्या है? सभी चरणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(b) Write about Koch's postulates.

कोच के सिद्धान्त के बारे में लिखिए।

(c) Write short note on Reserved food materials in algae.

शैवालों में संचित खाद्य पदार्थों के बारे में संक्षेप में लिखिए।

(d) Explain different types of fruiting bodies found in Ascomycetes.

एस्कोमायसिटीज में पायी जाने वाली अनेक प्रकार की फ्रूटिंग बॉडीज की व्याख्य कीजिए।

(e) Write in short on economic importance of fungi.

कवकों के आर्थिक महत्त्व पर संक्षेप में लिखिए।

(f) Explain late blight disease of Potato.

आलू की पछेती झुलसा रोग का वर्णन कीजिए।

(g) Differentiate lytic and lysogenic cycle of bacteriophages with the help of diagram.

चित्रों की सहायता से जीवाणुभोजियों के लाइटिक और लाइसोजेनिक चक्रों में विभेद कीजिए।

SECTION-C / खण्ड-स

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains only one question which consists of **four** sub-questions. Each sub-question carries **15** marks. Attempt **any two** sub-questions from this section. Answer each sub-question in about **475** words. [2x15=30]

इस खण्ड में केवल एक प्रश्न है, जिसके चार उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न 15 अंकों का है। इस खण्ड से किन्हीं दो उप-प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उप-प्रश्न की शब्द सीमा 475 शब्द है।

✓ 3 (a) Explain different methods of genetic recombination in bacteria.

जीवाणुओं में पाये जाने वाले आनुवंशिक पुनः संयोजन के अलग-अलग तरीकों की व्याख्या कीजिए।

✓ (b) What are Lichens? Describe different types and economic importance of Lichens.

लाइकेन क्या हैं? लाइकेन के विभिन्न प्रकारों एवं आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए।

(c) Write an essay on Symptoms of Plant Diseases.

पादप रोगों के लक्षणों पर एक निबन्ध लिखिए।

(d) Write about different types of alternation of generations found in algae.

शैवालों में पाए जाने वाले अनेक प्रकार के पीढ़ी एकान्तरण के बारे में लिखिए।

----- X -----